

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Národní zemědělské muzeum Praha	Národní zemědělské muzeum, s.p.o. Kostelní 44, 170 00 Praha 7 tel.: +420 724 996 626 e-mail: jiri.houdek@nzm.cz, www.nzm.cz	Národní zemědělské muzeum
---------------------------------	---	-------------------------------------

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK		TECHNICO architects & engineers	Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. arch. Pavla WOLFOVÁ			
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHNÝ			

ČÁST DOKUMENTACE:

--

OBNOVA BUDOVY NZM PRAHA II. ETAPA	FORMÁT	A4
	DATUM	12/2015
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-478-DPS
K.ú. Holešovice, parc.č. 2119	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B.

B.1.	Popis území stavby	4
a)	charakteristika stavebního pozemku	4
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	4
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	5
h)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	5
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2.	Celkový popis stavby	5
B.2.1.	Účel užívání stavby	5
a)	funkční náplň stavby	5
b)	základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	5
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	7
a)	stavební řešení	7
b)	konstrukční a materiálové řešení	7
c)	mechanická odolnost a stabilita	8
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
a)	technické řešení	8
b)	výčet technických a technologických zařízení	10
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení, Posouzení technických podmínek požární ochrany:	10
a)	rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	10
b)	výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	10
c)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	10
d)	zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	10
e)	zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	10
f)	zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	10
g)	zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)	10
h)	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)	11
i)	posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	11
j)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	11
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	11
a)	kritéria tepelně technického hodnocení	11
b)	energetická náročnost stavby	11
c)	posouzení využití alternativních zdrojů energií	11
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12

a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	12
b)	ochrana před bludnými proudy	12
c)	ochrana před technickou seismicitou	12
d)	ochrana před hlukem.....	12
e)	protipovodňová opatření	13
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	13
a)	nápojení místa technické infrastruktury, přeložky	13
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	13
B.4.	Dopravní řešení	13
a)	popis dopravního řešení.....	13
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
c)	doprava v klidu.....	13
d)	pěší a cyklistické stezky.....	13
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
a)	terénní úpravy	13
b)	použité vegetační prvky	13
c)	biotechnická opatření.....	13
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	13
b)	vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	14
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	14
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA	14
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
B.7.	Ochrana obyvatelstva	14
B.8.	Zásady organizace výstavby	14
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	14
b)	odvodnění staveniště	14
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	14
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	15
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	15
f)	maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	15
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	15
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín	15
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	16
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	16
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	17
l)	zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	17
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	17
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	18

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Objekt se nachází v zastavěném území městské části Holešovice. Jedná se o stávající objekt z 1. pol. 20. století. Pod budovou prochází Letenský tunel.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci nedávné projekční činnosti byl proveden stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, skutečné zaměření budovy a energetický audit. Závěry těchto průzkumů slouží jako podklad pro projektovou dokumentaci stavebních úprav.

V průběhu projekčních prací byl proveden průzkum na výskyt azbestu. Závěr tohoto průzkumu určil stávající konstrukce bez výskytu azbestu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Budova se nachází v památkové zóně. Nejsou známa další ochranná nebo bezpečnostní pásma.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčená stavba se nenachází na poddolovaném ani v záplavovém území. Pod částí objektu prochází Letenský tunel.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Při provádění stavebních prací může dojít k dočasnému negativnímu ovlivnění hlukem a prachem. Jedná se ovšem o volně stojící budovu a nepředpokládá se výrazné ovlivnění okolních budov.

V průběhu stavebních prací bude stavba zajištěna tak, aby nedocházelo ke zvýšené prašnosti a šíření hluku.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bourací práce jsou plánovány v úsecích jednotlivých pater. Nejsou požadavky na demolice, kácení dřevin či asanaci mimo stávající objekt.

Exteriér – odkopání potřebného množství zeminy pro následnou sanaci podzemní stavby; zemina bude odvezena na příslušnou skládku. Demontáž dřevěného kurníku u objektu.

1.PP – demolice stávajícího kovového točitého schodiště, odstranění stávající nákladní plošiny včetně zděné šachty a technologie.

1.NP – odstranění příček ve vstupní hale dle projektové dokumentace; Odstranění potřebných rozvodů a jejich následné doplnění či výměna v místě nové toalety ZTP.

2.NP - vybourání příčky ve schodišťové hale včetně prosklených částí, odstranění nevhodného zaslepení původních dveřních otvorů.

3.NP - vybourání příček včetně stropů mezipater, odstranění nevhodného zaslepení původních dveřních otvorů.

4.NP – vybourání příčky mezi křídly; odstranění nevhodného zaslepení původních dveřních otvorů.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Požadavky na zábor ZPF ani LPF nejsou.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na technickou infrastrukturu bude stávající. Úpravy se týkají pouze dílčích rozvodů a těles v rámci objektu.

Příjezd je možný z ul. Kostelní nebo do dvora z ul. Letohradská.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vyvolané ani související investice nejsou známy.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Budova slouží pro expozici a administrativní zázemí Národního zemědělského muzea Praha. V současnosti prochází instituce modernizací a plánovaným navýšením počtu návštěvníků.

b) základní kapacity funkčních jednotek

Zastavěná plocha stávajícího objektu 2250,00 m²

Počet návštěvníků 200 tis./ rok

Počet pracovníků 30-50 osob

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Muzejní budova Národního zemědělského muzea byla postavena v letech 1937-1939 podle projektu architekta Babušky. Součástí stavebního plánu na Letné byla budova Národního technického muzea. Tyto muzejní budovy jsou jako doklad českého funkcionalismu zapsané mezi kulturními památkami.

Objekt je situovaný u Letenských sadů s jižní orientací průčelí a severním nádvořím, obehnaným plotem. Pod objektem byl dodatečně v 50. letech 20. století prokopán Letenský tunel. Objekt byl podchycen betonovými pasy a v jejich meziprostoru vystavěn kryt, který je s objektem NZM propojen schodištěm.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Záměrem investora, při zadávání stavebních úprav, byla obnova budovy do původního stavu z doby vzniku. V minulosti byla zasazena mnoha úpravami, které více či méně znehodnotili celkový vzhled. Zároveň je třeba přihlídnout k novým požadavkům na provoz a přístup do objektu. V rámci jiného projektu je navržen nový výtah, který by měl zpřístupnit objekt včetně střešního prostoru. Spolu s výstavbou výtahu je plánovaná i rekonstrukce hygienického zázemí v patrech. Nabídne návštěvníkům přístup ze severní strany. Nové vstupy jsou pouze jedním z kroků k obnově a modernizaci objektu.

Vnitřní vybavení a mobiliář bude blíže specifikováno v dílenských dokumentacích.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup je po jižním nástupním schodišti na úroveň zvýšeného přízemí. V zádveři budou boční příčky odbourány a nahrazeny novými prosklenými stěnami s členěním, vycházejícím z původního návrhu arch. Babušky. Součástí stavebních úprav je prostor hlavního vestibulu, ve kterém je nově řešen prostor recepce, zázemí návštěvníků, hygienické zázemí a prodejní pult. Recepční pult má uzavřený obdélníkový půdorys se zaoblenými rohy. Je situován centrálně ve foyer. Průchod do výstavních prostor je řízen přes turnikety. Stávající hygienické zázemí je v návrhu pouze modernizováno při zachování stávající dispozice. Stávající WC ZTP není dle normy svými rozměry vyhovující a proto je navrženo nové prostorné WC ZTP, ve kterém je navíc umístěn přebalovací pult a slouží tak rovněž jako přebalovací kabina. Příčka, která dnes uzavírá zázemí recepce, bude ponechána včetně výplní otvorů. U nového administrativního úseku budou osazeny nové dvoukřídlé dveře. Místnost nalevo od zádveří slouží dnes jako zázemí ochranky. Ochranka bude soustředěná spolu s recepční do centrálního pultu foyer. Proto může být místnost využita pro šatnu s možností odložení kočárků. Příčka se stávajícími dveřmi bude odstraněna. Šatna tak bude otevřená do foyer. Zároveň budou ve vstupní hale umístěny uzamykatelné šatní boxy. Prostor stávající šatny bude nově sloužit muzejnímu obchůdku, jehož prodejní náplň bude určena investorem (prozatím je zamýšlen prodej trvanlivých potravinářských výrobků). Toto provozní řešení s centrální recepcí počítá s navrhovaným novým výtahem a novými vstupy ze severní strany. Nový vnitřní výtah je součástí jiného samostatného projektu. Nové vstupní dveře na severní straně objektu budou umístěny v místech stávajících oken. Venkovní izolační výplň bude nově s dveřmi a nadsvětlíkem. Vnitřní okenní výplň bude výškově zkrácena pouze na nadsvětlík. Ostění a nadpraží vstupů bude obloženo travertinem.

V suterénu je navrženo odstranění točitého schodiště a nákladní plošiny včetně šachty a technologie. Následně bude dobetonován strop mezi 1.PP a 1.NP.

Stávající severní trakt je výrazně zasažen vlhkostí, ta bude řešena sanací zdiva z exteriéru. Do budoucna je doporučeno opatření proti vlhkosti realizovat v kritických místech také v interiéru objektu.

Při nedávné rekonstrukci bylo obnoveno 2.NP pro expoziční účely. Zbývá odstranit nevhodnou vestavbu ve schodišťové hale. Hala se tak otevře na celou hloubku, dle původního řešení.

Ve 3.NP bude demontována nevhodná ocelová vestavba, včetně rozvodů a zařízení. Prostor celého patra bude rehabilitován do původní podoby tak, jak už to v nedávné době proběhlo ve 2.NP. Stávající administrativní využití se tímto ruší a nově budou prostory sloužit expozici. Původní dřevěné parkety budou obnoveny, místnosti budou nově vybaveny svítidly, EZS, EPS, kamerovým systémem a přípravou pro galerijní účely. Pro ideální výstavní prostředí je třeba přistoupit k vhodnému zastínění oken. Dle již opravených pater je navržena SDK příčka na celou výšku místnosti před okny. Meziprostor bude přístupný z expozice a výměna vzduchu zajištěna mřížkami v nové příčce. Okna budou opatřena ručně ovládanými bílými zatemňovacími roletami. V současné době investor zajišťuje osazení thermo fólií na stávající izolační okna. V prostorách jsou rozmístěna desková otopná tělesa. Součástí úprav ve 3.NP je obnova dveřních otvorů v hlavní hale.

V posledním patře objektu se jedná o minimální zásahy. U západní expozice vznikne nové zázemí expozice po uzavření novou příčkou s posuvnými dveřmi. Nevyhovující SDK dělení mezi jižním a severním křídlem bude odstraněno a vstupy do stávajících meziprostor podél oken budou přesunuty.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vertikální komunikace v objektu je zajištěna výtahem ve schodišťové hale, schodišti a zdvižnými plošinami ze severního dvora do 1.NP.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavbu, jednotlivé konstrukce a zařízení je nutno pravidelně kontrolovat a revidovat dle příslušných ČSN, EN, ICS a provádět průběžnou údržbu tak, aby byla zachována jejich bezpečnost, funkčnost a zaručená životnost.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba není vnitřně dále dělena na jednotlivé stavební objekty.

b) konstrukční a materiálové řešení

Popis objektu

Materiálově konstrukční charakter objektu odpovídá době jeho vzniku. Konstrukce střechy je dvouplášťová, s klasickým tesařským dřevěným vaznicovým krovem

doplněným o obdélníkové příhradové vazníky. Střešní plášť je tvořen povlakovou krytinou na dřevěném bednění.

V rámci navržených stavebních úprav stávajícího objektu nebude zasahováno do konstrukce střechy. V rámci vnitřních stavebních úprav budou ve všech podlažích v rozsahu dle výkresové části odstraněny stávající zděné nenosné příčky a stávající nosné stěny rušené výtahové šachty v 1.PP. Zde bude nutné řešit podchycení stávající stropní konstrukce a její doplnění v místě rušeného výtahu a prostoru rušeného točitého schodiště. Dále budou odstraněny nášlapné vrstvy popřípadě kompletní konstrukce podlah a stávající omítky. V přízemí bude v souvislosti s vybudováním dvojice nových dveřních otvorů provedeno vybourání parapetního zdiva dvojice stávajících okenních otvorů u vstupu na severní straně objektu.

V rámci navržených úprav dochází k rušení výtahu a točitého ocelového schodiště v 1.PP. S tím souvisí nutnost provést zaslepení otvorů ve stávající stropní konstrukci nad 1.PP.

Stávajícími úpravami nedojde k zásadní změně statického ani konstrukčního systému mimo úpravy zde uvedené. Nové příčky v 1.NP a 2.NP jsou navrženy ze sádkokartonu. V rámci projektovaných úprav nedochází ke změně účelu, tj. k navýšení užitého zatížení. Po rekonstrukci budou nové prostory využívány ke stejnému účelu jako před rekonstrukcí. Neuvažuje se zde s místnostmi pro skladování těžkého materiálu.

Podrobnější popis je součástí Stavebně konstrukčního řešení, samostatné části projektové dokumentace.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stávajícími úpravami nedojde ke změně statického ani konstrukčního systému stávajícího objektu. Nové konstrukce byly navrženy dle platných norem ČSN EN.

Ing. Dušan HALAMA

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vytápění

V projektu se pouze mění otopná tělesa za nová o stejném výkonu nebo případně dochází k přerozdělení potřeb tepla mezi nově vzniklé místnosti. V rámci projektu se potřeby energií pro účely vytápění výrazně nenavýšuje. Otopná tělesa se osadí s termostatickým ventilem a regulačním šroubením na zpátečce. Regulace teploty v místnosti bude pomocí termostatických hlavice osazených na otopných tělesech. Dopojení otopných těles na otopnou soustavu v nových pozicích se provede ocelovým potrubím DN 15 s tepelnou izolací.

Ing. Radim ČERNOCH

Vzduchotechnika

Větrání hygienická zázemí objektu bude stávající podtlakové. Nově bude provedeno podtlakové odvětrání místnosti WC ZTP v 1.NP.

Všechny prostory jsou klasifikovány jako nekuřácké.

Energetická bilance:

Energetické nároky zařízení VZT byly předběžně stanoveny takto:

1x diagonální ventilátor - á příkon 20W: $1 \times 20 = 20 \text{ W}$

Ing. Kamila HOBLÍKOVÁ

Elektroinstalace

V dotčených prostorech bude nově instalována elektroinstalace včetně svítidel a rozvaděčů. Svítidla budou přisazena s LED zdroji. V technických místnostech pak zářivková svítidla. Mimo tato svítidla zajišťující běžný provoz, budou instalována expoziční svítidla. Tato nejsou součástí této projektové dokumentace. Elektroinstalace budou napojeny z nově instalovaných rozvaděčů, jenž budou napojeny z hlavního rozvaděče.

Instalované spotřebiče v dotčených prostorech budou mít příkon 23kW. Jmenovitý příkon el. energie v dotčených prostorech je 9 kW.

Elektronické komunikace

V dotčených prostorech budou nově instalovány datové rozvody, Elektrická požární signalizace, poplachový zabezpečovací a tísňový systém. Na chodbách i ve výstavních prostorech budou instalovány kamery. Všechny tyto systémy budou vycházet z již instalovaných systémů. Půjde o rozšíření stávajících systémů. Nově pak bude instalován přístupový systém a pokladní systém ve vestibulu v 1.NP.

Marek FISCHER

Sanace spodní stavby

V souvislosti s problematikou vysoké vlhkosti v podzemí objektu je navržena sanace spodní stavby. Projektem je řešena komplexně i včetně úprav podzemního krytu, avšak bude prozatím realizováno pouze odkopání a zaizolování z exteriéru. Sanace krytu bude řešena samostatným projektem. V rámci venkovní sanace bude použita svislá izolace, vybetonování dna a osazení drenážního potrubí. Drenážní potrubí bude zaústěno do stávající areálové kanalizace. Výkop následovně zasypán jílovitou zemínou, štěrkem a bude položen okapový chodník z betonové dlažby.

b) výčet technických a technologických zařízení

- přípojka elektro – stávající
- přípojka vody – stávající
- přípojka dešťové kanalizace – stávající, nové napojení za stříšky plošiny
- přípojka splaškové kanalizace – stávající
- plynovodní přípojka – stávající
- přípojka sdělovacího vedení - stávající
- zdvižná plošina - nová

B.2.8. Požární bezpečnostní řešení, Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Do požárních úseků jsou nově rozděleny pouze měněné části objektu – tzn. adaptovaná část 3.NP. V ostatních částech objektu je původní dělení objektu do požárních úseků zachováno.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Nově navržené požární úseky jsou zařazeny v souladu s výpočtem do max. III. SPB.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Navrhované konstrukce požadavkům na požární odolnost stavebních konstrukcí ve III.SPB vyhovují.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Evakuace osob z měněné části objektu je řešena po nechráněných únikových cestách, které ústí do chráněných popř. částečně chráněných únikových cest a vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti od měněných částí objektu se v souladu s ČSN 73 0834 neposuzují, požárně prostor se nově nevytváří.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Je zajištěno ze stávajících zdrojů, vnitřní i vnější odběrná místa jsou ponechána v původním umístění a provedení.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Příjezd k objektu je zajištěn po místních komunikacích, zásahové cesty jsou ponechány v původním řešení.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Je ponechána původní koncepce řešení rozvodů vnitřních instalací, bude provedena pouze oprava popř. výměna částí systému.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Rozsah vybavení je specifikován v textové části požárně bezpečnostního řešení.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Neobsazeno.

Ing. Ivana BEDNÁRKOVÁ

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Pro návrh otopných těles v dotčených místnostech byly vypočteny tepelné ztráty dle ČSN EN 12 831 pro oblastní výpočtovou venkovní teplotu -12°C, pro následující součinitele prostupu tepla:

Podlaha na zemině	U= 0,45 W/m ² K
Dveře, otvorové výplně do exteriéru	U= 1,20 W/m ² K

Ing. Radim ČERNOCH

b) energetická náročnost stavby

Není součástí tohoto projektu.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V objektu nebude využíváno alternativních zdrojů energií.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Negativní vlivy na okolí, jako prašnost, hluk či vibrace se při provozování budovy nepředpokládají.

Vytápění:

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky investora takto:

Popis místnosti	Teplota/Zima
WC, toalety	20 °C
Výstavní expozice	20 °C
Muzejní obchod	20 °C
Chodba	15 °C

Ing. Radim ČERNOCH

Větrání:

Větrání hygienická zázemí objektu bude stávající podtlakové. Nově bude provedeno podtlakové odvětrání místnosti WC ZTP v 1.NP.

Všechny prostory jsou klasifikovány jako nekuřácké.

Ing. Kamila HOBLÍKOVÁ

Osvětlení:

Budou osazena nová svítidla dle výkresové dokumentace.

Elektronické komunikace:

Napojení plošiny proběhne v rámci domovních rozvodů. Bude doplněn kamerový systém, zabezpečovací systém a požární systém dle výkresové dokumentace

Marek FISCHER

Zásobování vodou:

Dle stávající situace. Nemění se.

Odpadní vody:

Dle stávající situace. Nemění se.

Ing. Lucie FIDLEROVÁ

Odpad:

Provozem objektu bude vznikat běžný odpad.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana před pronikáním radonu středního radonového indexu bude řešena vhodně zvolenou hydroizolací.

Investor nechal provést průzkum na výskyt azbestu ve vnitřních konstrukcích. Nebyl potvrzen výskyt, a proto je při bouracích pracích přístupováno k objektu standardně.

b) ochrana před bludnými proudy

Nevyskytují se, není řešeno.

c) ochrana před technickou seismicitou

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, který se nachází v zastavěné oblasti. Dopravní zatížení je ustálené a nepředpokládá se výrazný nárůst. V objektu ani jeho blízkosti se nenachází zařízení, které by objekt ohrožovalo otřesy.

d) ochrana před hlukem

Proti účinkům hluku bude vnitřní prostředí chráněno konstrukčním řešením svislých a vodorovných konstrukcí a vhodně zvolenými výplněmi otvorů.

e) protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nebudou provedena, objekt se nenachází v záplavové oblasti.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojení místa technické infrastruktury, přeložky

Není předmětem tohoto projektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem tohoto projektu.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Není předmětem tohoto projektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není předmětem tohoto projektu.

c) doprava v klidu

Parkování je zajištěno před objektem. Není předmětem tohoto projektu.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou navrženy nové pěší a cyklistické stezky.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Není předmětem tohoto projektu.

b) použité vegetační prvky

Není předmětem tohoto projektu.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou zahrnuta.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provedením stavebních prací nedojde ke zhoršení životního prostředí v těsném okolí a na sousedních pozemcích. V průběhu realizace stavby může dojít k určitému negativnímu ovlivnění životního prostředí bezprostředního okolí staveniště. Stavební úpravy se odehrávají pouze v interiéru. Po ukončení stavebních prací bude okolí vráceno do původního stavu.

b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Objekt se nachází v zastavěném území. Realizací nedojde k negativnímu ovlivnění krajiny ani přírody.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti a neovlivní tyto oblasti ani dálkově. Záměr tedy nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení ani EIA nebyly provedeny.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Objekt samotný nevyžaduje zřízení ochranných ani bezpečnostních pásem.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stávající podzemní kryt civilní obrany je umístěn pod objektem NZM, nad Letenským tunelem. Evidenční číslo úkrytu 01 07 0027. Je součástí objektu díky propojení schodištěm. Přístup do krytu je bez omezení. Prostory jsou nevyužívané a prázdné. Stavební konstrukce je bez závad, prasklin, stejně jako nástavba nouzového výlezu. Zpráva však neodpovídá skutečnému stavu. Prostor krytu je silně zavlhlý a to zabraňuje v udržování v provozuschopném stavu. Kryt není tímto projektem řešen.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Po dobu bouracích a stavebních prací bude staveniště zásobováno energiemi z vlastních přípojek.

b) odvodnění staveniště

Místo stavby se nenachází v oblasti se zvýšenou hladinou spodní vody. Případné odvodnění staveniště bude svedeno do kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro potřeby stavby bude zajištěn přívod vody a NN. Po dobu výstavby bude staveniště zásobováno energiemi z vlastních přípojek. Zásobování bude řešeno po ul. Kostelní a Letohradská. Zázemí staveniště bude umístěno na ul. Kostelní před objektem NZM. Dodavatel stavby zajistí zábor pro toto zázemí. Doprava osob a materiálu v rámci stavby bude řešena stavebním osobonákladním výtahem, umístěným v exteriéru objektu. Propojení s jednotlivými patry bude řešeno lávkou. Tento výtah bude vystavěn až na střechu. Pro dopravu materiálu bude dále použit jeřáb (např. typ Tatra 148 AD 20).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Navržené stavební úpravy budou probíhat na pozemcích investora. V případě provádění prací majících za následek zvýšenou prašnost, hlučnost apod. bude dodavatel stavebních prací dodržovat základní zásady výstavby (kropení atd.).

Před výjezdem vozidel stavby na veřejné komunikace bude docházet k čištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečištění těchto veřejných komunikací. Tímto bude docházet k minimalizaci negativních vlivů na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místo stavby se nenachází v oblasti se zvýšenou hladinou spodní vody. Případné odvodnění staveniště bude svedeno do kanalizace.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé zábory budou umístěny na pozemcích investora. Po provedení stavby budou zpevněné i zatravněné plochy uvedeny do původního stavu.

Je navržen dočasný zábor u hl. jižního vstupu do objektu. Zábor je vyznačen v C.03. Situaci POV. Zde bude umístěno zázemí staveniště – stavební buňka, mobilní WC, stavební výtah (osobonákladní), plocha pro jeřáb a plochy pro sklad materiálu.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Manipulaci a ukládání odpadů vzniklých při stavební činnosti bude prováděna dle zákona č.185/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, především se jedná o shromažďování a skladování nebezpečných odpadů.

Takto vzniklé odpady budou zařazeny do kategorie odpadů dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a dodavatel jejich upřesnění a zařazení projedná s příslušným odborem životního prostředí úřadu městské části před zahájením stavebních prací.

Za skladování, manipulaci a likvidaci odpadů vzniklých během provádění stavebních prací je zodpovědný dodavatel stavby.

Přeprava a ukládání odpadů bude svěřena oprávněné osobě, která má potřebná oprávnění k této činnosti. Dodavatel stavebních prací (původce opadů) musí před zahájením stavebních prací uzavřít s touto oprávněnou osobou Smlouvu o likvidaci a ukládání odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci sanace spodní dojde k vykopání zeminy podél severní strany objektu. Zemina bude zpětně použita pro zasypání. Možné přebytečné množství bude skladováno na pozemku investora a poté odvezeno na skládku k tomu určenou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu realizace stavby může dojít k určitému negativnímu ovlivnění životního prostředí bezprostředního okolí staveniště – hluk, prach, zvýšení frekvence nákladní dopravy, apod. Při dodržování základních zásad výstavby se tyto negativní účinky minimalizují.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních a montážních prací je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, dodržovat bezpečnostní opatření a požadavky k zajištění bezpečnosti práce vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany před nebezpečím úrazu elektrickým proudem, požární předpisy, práci ve výškách a zejména Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Dodavatel prací zajistí v rozsahu a za podmínek stanovených předpisy kontrolu zařízení, dále pořídí o kontrole zápis a vše předá investorovi při předání stavby po ukončení prací.

Vyskytnou-li se mimořádné okolnosti v průběhu práce, učiní dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod dohledem odpovědného pracovníka. Další povinnosti zhotovitelů prací jsou uvedeny zejména v nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Při používání dopravních strojů (aut, nakládačů, jeřábů a zdvihadel apod.) je nutno se řídit ustanovením Nařízením vlády č. 168/2002 Sb.

Pro manipulaci s elektrickými zařízeními platí 34 0350 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed. 2, opr. 1, ČSN EN 50110-2 ed. 2, dále příslušné normy třídícího znaku 33 2000, Vyhláška č.73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).

Dalšími právními předpisy, které je povinen zhotovitel dodržovat jsou zejména:

Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci;

Vyhláška č. 48/1982 Sb. v platném znění, Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce u technických zařízení, v platném znění, zejména § 1, 194, 196, 197, 199-201, 205, 237, 238;

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, v platném znění;

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků;

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu; (od 1.1.2011 pan NV č. 201/2010 Sb.);

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí;

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Okolní stavby nebudou stavebními úpravami dotčeny. Bezbariérové úpravy okolních objektů tedy nejsou řešeny.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavebními úpravami nebude znemožněn průjezd ul. Kostelní ani ul. Letohradská, bude zde pouze zvýšený výskyt vozidel staveništní dopravy. Bude zajištěn trvalý přístup a příjezd k budově muzea. Mohou být zaváděna jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovních míst nutná. Dopravní značky a dopravní zařízení související se stavebním místem budou instalovány bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci.

Dopravní značky a dopravní zařízení používané při dopravně inženýrských opatřeních na pracovních místech musí odpovídat ustanovením Zásad a příslušných souvisejících předpisů a norem. Dopravní značky musí být správně umístěny, dobře připevněny a v bezvadném stavu, tj. nepoškozeny a udržovány v čistotě.

Spoluprací příslušných úřadů, orgánů, správců, policie a zhotovitelů stavebních prací a dopravně inženýrských opatření se včas před začátkem prací dohodnou na zavedení odpovídajících dopravně inženýrských opatřeních.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Speciální podmínky pro provádění stavby nebyly požadovány. Podmínky dotčených orgánů budou dodrženy dodavatelem stavby před a během výstavby.

Dotčení správci sítí budou předem informováni o plánovaném zahájení stavebních prací. V případě potřeby budou předem sítě vytýčeny.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavební úpravy budou vnitřně děleny na jednotlivé stavební úseky odpovídající technologickým a materiálovým postupům.

Termín zahájení a konec výstavby bude upřesněn investorem po provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby.

Časový harmonogram stavebních prací bude předložen dodavatelem stavebních prací před vlastní realizací. Dodavatel stavby bude určen na základě výběrového řízení vyhlášeného investorem.

Při výstavbě budou dodržovány hygienické limity hluku a vibrací ze stavební činnosti ve venkovním a vnitřním prostoru dle NV č. 272/2011 Sb. O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vypracoval:

Ing. arch. Pavla WOLFOVÁ